## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/009507

	TION OF SUBJECT			
Int.Cl7	B22D17/32,	17/00,	1/00,	2/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl<sup>7</sup> B22D17/32, 17/00, 1/00, 2/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Х	JP 04-124233 A (Rheo-Technology Ltd.), 24 April, 1992 (24.04.92), Claims; page 2, upper left column, line 17 to page 3, upper left column, line 5; Fig. 1 & EP 0476843 A1 & US 5144998 A	1,2
x	JP 10-211565 A (Ube Industries, Ltd.), 11 August, 1998 (11.08.98), Claims 12 to 14; Par. No. [0051]; Fig. 2 & WO 98/23403 A1 & US 6165411 A	3,4,7
X	JP 63-256257 A (Ube Industries, Ltd.), 24 October, 1988 (24.10.88), Page 4, lower left column, line 13 to lower right column, line 8; Fig. 3 (Family: none)	8-10

X Further documents are listed in the continuation of Box C.	See patent family annex.
Special categories of cited documents:     document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date  "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 04 October, 2004 (04.10.04)	Date of mailing of the international search report 19 October, 2004 (19.10.04)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.
Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2004)	•

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/009507

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	
A	JP 2002-336946 A (Honda Motor Co., Ltd.), 26 November, 2002 (26.11.02), Claim 3; Par. Nos. [0050] to [0057] (Family: none)	5,6	
·			
		,	
	·		
		,	

A. 発明の履			
	Int. Cl <sup>7</sup> B22D17/32	, 17/00, 1/00, 2/00	
 B. 調査を行	 テった分野		
	最小限資料(国際特許分類(IPC))		
•	Int. Cl <sup>7</sup> B22D17/32	, 17/00, 1/00, 2/00	
	トの資料で調査を行った分野に含まれるもの		
	日本国実用新案公報 日本国公開実用新案公報		
•	日本国登録実用新案公報	1994-2004年	
:	日本国実用新案登録公報	1996-2004年	
国際調査で使用	用した電子データベース (データベースの名称、	調査に使用した用語)	
a BBY	7 1 3712 × 12 7 442h	; *	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<u>C. 関連する</u> 引用文献の	ると認められる文献 		関連する
カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連すると	きは、その関連する箇所の表示	請求の範囲の番号
X	JP 04-124233 A(株式会社レオテック	) 1992. 04. 24	1, 2
•	特許請求の範囲、第2頁左上欄第17	7行~第3頁左上欄第5行、第	
	1図		
	& EP 0476843 A1 & US 5144998 A		
	& 05 5144550 A		
X	JP 10-211565 A(宇部興産株式会社)	1998. 08. 11	3, 4, 7
	【請求項12】~【請求項14】、	【0051】、【図2】	
	& WO 98/23403 A1		
	& US 6165411 A		
X C欄の続	きにも文献が列挙されている。	□ パテントファミリーに関する別	川紙を参照。
* 引用文献(	<b>のカテゴリー</b>	の日の後に公表された文献	•
	連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す	「T」国際出願日又は優先日後に公表 出願と矛盾するものではなく、	された文献であって ※明の原理マは押覧
もの 「E」国際出	<b>願日前の出願または特許であるが、国際出願日</b>	の理解のために引用するもの の地解のために引用するもの	<b>完</b> 例以床座,又は座面
以後に公表されたもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発			当該文献のみで発明
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1 文献 (理由を付す) 上の文献との、当業者にとって自明である組合せ			えられるもの 当該文献と他の11
国際調査を完	了した日 04.10.2004	国際調査報告の発送日 19.10.	2004
	の名称及びあて先	特許庁審査官 (権限のある職員) 大畑 通隆	4E 323
	国特許庁(ISA/JP) 郵便番号100-8915		
	都千代田区霞が関三丁目4番3号	電話番号 03-3581-1101	内線 3423

X   ア 63-256257 A(字部9裏産株式会社) 1988.10.24   第4頁左下欄第1 3行~同頁右下欄第8行、第3図 (ファミリーなし)   ア 2002-336946 A(本田技研工業株式会社) 2002.11.26   [請求項3]、【0050】~【0057】 (ファミリーなし)   5,6	<mark>C(続き).</mark> 引用文献の カテゴリー*	関連すると認められる文献 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		JP 63-256257 A(宇部興産株式会社) 1988.10.24 第4頁左下欄第13行~同頁右下欄第8行、第3図	請求の範囲の番号 8-10
	· A		5, 6
			,
			,
	:		
	·	·	